

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah *explanatory research* (penelitian penjelasan), penelitian yang menjelaskan hubungan kausal antara variabel-variabel melalui pengujian hipotesis. Penelitian *explanatory* dapat dikatakan sebagai penelitian untuk menguji hipotesis antara variabel yang satu dengan variabel yang lainnya (Hermawan, 2009:20).

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, yang dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi dan sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara *random*, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesa yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2016:14).

B. Data dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yaitu data yang dikumpulkan, diolah dan disajikan oleh pihak lain. Data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi laporan Laba/rugi dan Neraca perusahaan tekstil yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2012 - 2016.

C. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data, penulis menggunakan metode dokumentasi yang merupakan suatu cara pengumpulan data yang dilakukan dengan menggunakan data dan laporan yang telah dibuat oleh perusahaan. Dalam hal ini data yang diperoleh berasal dari dokumen perusahaan yang dijadikan sampel penelitian berupa laporan keuangan atau data lain dari perusahaan yang berada di Bursa Efek Indonesia (BEI). Untuk itu peneliti mengambil data di Pojok Bursa Efek Jakarta (JSX Corner) Universitas Muhammadiyah Malang.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dari penelitian ini adalah perusahaan sektor tekstil yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Total perusahaan tekstil yang terdaftar di BEI sebanyak 15 perusahaan.

2. Sampel

Teknik pengambilan sampel dengan metode *purposive sampling* (pemilihan sampel bertujuan). Sampel yang diambil berdasarkan kriteria-kriteria tertentu. Kriteria perusahaan yang menjadi sampel adalah sebagai berikut:

- a. Perusahaan tekstil yang terdaftar di BEI secara konsisten tahun 2012 - 2016.
- b. Perusahaan tekstil yang menyajikan laporan neraca dan laba rugi pada tahun 2012 - 2016.

- c. Perusahaan tekstil yang tidak sedang mengalami kerugian pada tahun 2012 - 2016.

E. Identifikasi Variabel, Definisi Operasional Variabel dan Pengukurannya

1. Identifikasi Variabel

a. Variabel bebas (X)

Variabel bebas adalah variabel yang bertindak sebagai penyebab atau yang mempengaruhi variabel lain. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Modal Kerja (X) yang terdiri dari 3 variabel yaitu Perputaran Kas (X1), Perputaran Piutang (X2), dan Perputaran Persediaan (X3).

b. Variabel Terikat (Y)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah profitabilitas (Y) yang diukur dengan rasio *Return On Assets* (ROA).

2. Definisi Operasional Variabel dan Pengukurannya

- a. Modal kerja adalah semua investasi dalam aktiva lancar yang dimiliki oleh perusahaan yang diharapkan bisa diubah menjadi kas dalam waktu paling lama satu tahun. Modal kerja tersebut meliputi kas, piutang, dan persediaan.

b. Perputaran Kas

Perputaran kas adalah rasio yang digunakan untuk mengetahui kecepatan perusahaan dalam mengubah kas sebagai modal kerja dalam

menghasilkan penjualan. Variabel ini diukur dengan satuan kali dan dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\text{Perputaran Kas} = \frac{\text{Penjualan Bersih}}{\text{Rata - rata Kas}}$$

c. Perputaran Piutang

Perputaran piutang adalah rasio yang digunakan untuk mengetahui kecepatan perusahaan dalam mengubah piutang sebagai modal kerja dalam menghasilkan penjualan. Variabel ini diukur dengan satuan kali dan dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\text{Perputaran Piutang} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Rata - rata Piutang}}$$

d. Perputaran Persediaan, adalah

Perputaran persediaan adalah rasio yang digunakan untuk mengetahui kecepatan perusahaan dalam mengubah persediaan sebagai modal kerja dalam proses produksi. Variabel ini diukur dengan satuan kali dan dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\text{Perputaran Persediaan} = \frac{\text{Harga Pokok Produksi}}{\text{Rata - rata Persediaan}}$$

e. Profitabilitas

Profitabilitas adalah kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba atau profit. Dalam penelitian ini profitabilitas diukur dengan rasio *Return on Assets* (ROA), yaitu rasio keuangan yang digunakan untuk mengetahui kemampuan perusahaan dalam mengelola seluruh aktiva untuk menghasilkan laba bersih. Variabel ini diukur dengan satuan persen (%) dan dihitung dengan menggunakan rumus:

$$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$$

F. Teknik Analisis Data

Data yang dianalisis dalam penelitian ini menggunakan angka-angka atau bilangan. Adapun tahapan yang dilakukan untuk menganalisis data dalam penelitian ini adalah:

1. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal ataukah tidak (Santoso 2000:212). Model regresi yang baik adalah yang mempunyai distribusi data normal atau mendekati normal. Salah satu cara termudah untuk melihat normalitas residual adalah dengan melihat grafik histogram yang membandingkan antara data observasi dengan distribusi yang mendekati normal. Hanya dengan melihat *histogram* dapat membingungkan, khususnya untuk jumlah sampel yang kecil. Metode lain yang dapat digunakan adalah dengan melihat *normal probability plot* dengan melihat sebaran data. Kriterianya adalah jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas atau berdistribusi normal. Sebaliknya, jika data tidak menyebar di sekitar garis diagonal atau tidak mengikuti arah garis diagonal maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas atau tidak berdistribusi normal.

b. Uji Autokorelasi

Tujuan uji autokorelasi adalah untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Autokorelasi pada sebagian besar kasus ditemukan pada regresi yang datanya adalah *time series*, atau berdasarkan waktu berkala, seperti bulanan, tahunan, dan seterusnya, karena itu ciri khusus uji ini adalah waktu (Santoso, 2012:241). Untuk mendeteksi gejala autokorelasi dapat menggunakan uji Durbin-Watson (D-W). Pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi dapat dilihat dari ketentuan berikut (Santoso, 2012:242):

- 1) Bila nilai D-W terletak di bawah -2 berarti ada autokorelasi positif.
- 2) Bila nilai D-W terletak di antara -2 sampai +2 berarti tidak ada autokorelasi.
- 3) Bila nilai D-W terletak di atas +2 berarti ada autokorelasi negatif.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas. Untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *Scatterplot* antar SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual (Y prediksi

– Y sesungguhnya). Guna mengetahui terjadi atau tidaknya heteroskedastisitas yaitu:

- 1) Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit) maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
- 2) Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

d. Uji Multikolinearitas

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independent. Uji Multikolinieritas dilakukan dengan menggunakan uji nilai *tolerance value* atau *Variance Inflation Factor* (VIF). Guna mengetahui ada tidaknya multikolinieritas, yaitu:

- 1) Dilihat dari nilai *tolerance value* atau *Variance Inflation Factor* (VIF). Jika nilai *tolerance* $> 0,05$ dan $VIF < 10$, maka dapat diartikan bahwa tidak terdapat multikolinearitas pada penelitian tersebut.
- 2) Dilihat dari nilai *tolerance* $< 0,05$ dan $VIF > 10$, maka dapat diartikan bahwa terjadi gangguan multikolinearitas pada penelitian tersebut.

2. Analisis Regresi Linier Berganda

Dalam hal ini variabel terikat (*dependent variable*) tergantung pada variabel bebas (*independent variable*). Untuk menguji atau melakukan estimasi dari permasalahan yang ada, peneliti melakukan analisis regresi

linier berganda untuk menguji pengaruh perputaran modal kerja yang terdiri dari perputaran kas, piutang dan persediaan terhadap profitabilitas (ROA).

Secara umum bentuk model persamaan regresi linier berganda adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + e$$

Dimana:

a : Konstanta

b : Koefisien regresi masing-masing X

X_1 : Perputaran kas

X_2 : Perputaran piutang

X_3 : Perputaran persediaan

Y : Profitabilitas (*Return on Assets*)

E : Kesalahan pengganggu (*error disturbance*)

3. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis adalah suatu prosedur yang akan menghasilkan suatu keputusan apakah hipotesis akan diterima atau ditolak. Hasil pengujian hipotesis dapat dilihat dari output hasil regresi yang didapat dari perhitungan data menggunakan program *IBM SPSS Version 22*.

a. Uji Hipotesis 1

Pengujian hipotesis 1 (H1) dilakukan dengan Uji F, yaitu pengujian statistik yang digunakan untuk mengetahui signifikansi pengaruh modal kerja yang terdiri dari perputaran kas, perputaran piutang, dan perputaran persediaan secara simultan terhadap profitabilitas pada perusahaan tekstil

di BEI tahun 2012 – 2016. Langkah-langkah pengujian secara umum adalah:

1) Perumusan hipotesis

$H_1 ; \beta_1 - \beta_3 = 0$, artinya modal kerja yang terdiri dari perputaran kas, perputaran piutang, dan perputaran persediaan secara simultan tidak berpengaruh terhadap profitabilitas pada perusahaan tekstil di BEI tahun 2012 – 2016.

$H_2 ; \beta_1 - \beta_3 \neq 0$, artinya modal kerja yang terdiri dari perputaran kas, perputaran piutang, dan perputaran persediaan secara simultan berpengaruh terhadap profitabilitas pada perusahaan tekstil di BEI tahun 2012 – 2016.

2) Perhitungan nilai F hitung (Kuncoro, 2013:83):

$$F = \frac{SSR / K}{SSE / (n - k)} =$$

Keterangan:

SSR = *Sum of Square for residual*

SSE = *Sum Squares for error*

n = jumlah observasi

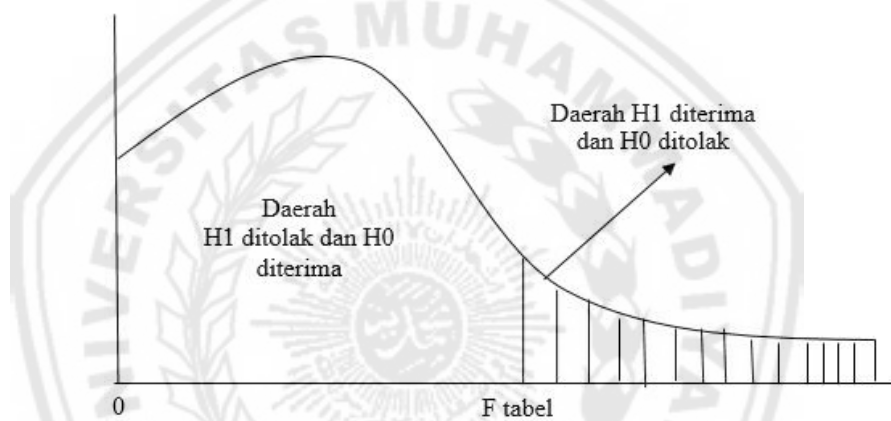
k = jumlah parameter

3) Kriteria keputusan

a) Jika F hitung < F tabel atau signifikansi $F > 0,05$ maka hipotesis pertama (H_1) dalam penelitian ini ditolak. Artinya modal kerja yang terdiri dari perputaran kas, perputaran piutang, dan perputaran

persediaan secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas pada perusahaan tekstil di BEI tahun 2012 – 2016.

- b) Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau signifikansi $F < 0,05$ maka hipotesis pertama penelitian (H_1) diterima. Artinya modal kerja yang terdiri dari perputaran kas, perputaran piutang, dan perputaran persediaan secara simultan berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas pada perusahaan tekstil di BEI tahun 2012 – 2016.



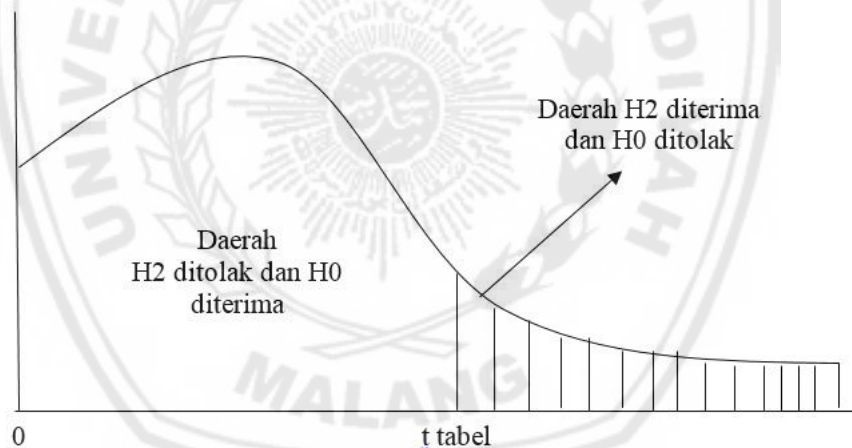
Sumber: Sugiyono, 2012

Gambar 3.1. Kurva Uji F (Pengaruh Simultan)

b. Uji Hipotesis 2

Pengujian hipotesis 2 (H_2) dilakukan dengan Uji t, yaitu pengujian statistik yang digunakan untuk mengetahui signifikansi pengaruh masing-masing variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat. Setelah dilakukan analisis data dan diketahui hasil perhitungannya, maka langkah selanjutnya adalah membandingkan nilai t hitung dengan nilai t tabel atau bisa juga dengan membandingkan signifikansi t (Sig. t) dengan *alpha* 0,05. Kriteria untuk penolakan dan penerimaan hipotesis adalah:

- 1) Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dengan signifikansi $> 0,05$ maka hipotesis kedua (H_2) dalam penelitian ini ditolak. Artinya modal kerja yang terdiri dari perputaran kas, perputaran piutang, dan perputaran persediaan secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas pada perusahaan tekstil di BEI tahun 2012 – 2016.
- 2) Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dengan signifikansi $> 0,05$ maka hipotesis kedua (H_2) dalam penelitian ini diterima. Artinya modal kerja yang terdiri dari perputaran kas, perputaran piutang, dan perputaran persediaan secara parsial berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas pada perusahaan tekstil di BEI tahun 2012 – 2016



Gambar 3.2 Kurva Uji t (Pengaruh Parsial)

c. Uji Hipotesis 3

Pengujian hipotesis 3 (H_3) dilakukan dengan melihat nilai koefisien regresi (b) dari masing-masing variabel bebas (perputaran kas, perputaran piutang, perputaran persediaan) terhadap variabel terikat (profitabilitas), sehingga dapat diketahui variabel modal kerja yang berpengaruh paling besar atau dominan terhadap variabel profitabilitas

(ROA). Jika koefisien regresi (b_2) variabel perputaran piutang (X_2) lebih besar dari koefisien regresi (b_1) variabel perputaran kas (X_1) dan koefisien regresi (b_3) variabel perputaran persediaan (X_3), maka hipotesis ketiga (H3) dalam penelitian ini diterima.

